Español

Manual del Propietário

CE
0499

Jet Sonic B.P. / Jet Sonic
Ultrasonic B.P. / Ultrasonic
Cod. 300052698 Rev. 00

GNATUS

PRESENTACIÓN DEL MANUAL

INSTRUCCIONES DE USO

EQUIPAMIENTO:

Nombre Técnico: Equipamiento para Profilaxis Odontológica por Bicarbonato de Sodio/Ultrasonido.

Marca: GNATUS

Modelos: Jet Sonic B.P./Jet Sonic
Ultrasonic B.P. / Ultrasonic

Nombre Comercial: Equipamiento para Profilaxis Ultrasonido/Chorro de Bicarbonato Gnatus.

Fabricante / Representante:
GNATUS - EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.
Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782 CEP 14097-500
Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone +55 (16) 2102-5000 - Fax +55 (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br
Responsável Técnico: Gilberto Henrique Canesin Nomelini
CREA-SP: 0600891412

Registro ANVISA nº: 10229030040

AVISO IMPORTANTE

Para su mayor seguridad:

Lea y entienda todas las instrucciones contenidas en estas Instrucciones de uso antes de instalar u operar este Equipamiento.

Estas Instrucciones de uso deben ser leídas por todos los operadores de este Equipamiento.

INDICE

PRESENTACIÓN DEL MANUAL 02

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO 04

MÓDULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y TIPOS DE ACOPLAMIENTO 07

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 09
- Características técnicas 12
- Normas aplicadas 13
- Dimensional 16
- Simbologías del embalaje 20
- Simbologías del producto 20
- Contenido de las marcaciones de acceso y de no acceso 21

INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO 22

OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO 23
- Encendido / apagado del aparato 23
- Técnicas y aplicaciones "ultrasonido" 26
- Cómo abastecer el reservorio de la Bomba Peristáltica 30

PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS 31
- Condiciones de transporte y almacenamiento 31
- Condiciones ambientales de operación 31
- Sensibilidad a las condiciones ambientales previsibles en situaciones normales de uso 31
- Precauciones y advertencias "durante la instalación" del equipamiento 31
- Recomendaciones para la conservación del equipamiento. 31
- Precauciones y advertencias "después de la utilización" del equipamiento 32
- Precauciones y advertencias durante la "limpieza y desinfección" del equipamiento 33
- Precauciones en caso de alteración en el funcionamiento del equipamiento 33
- Precauciones adoptadas contra riesgos previsibles o no comunes, relacionados con la desactivación y abandono del equipamiento 33

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO 33
- Procedimientos adicionales para la reutilización 33
- Limpieza, desinfección y esterilización 34
- Mantenimiento preventivo 35
- Mantenimiento correctivo 36

IMPREVISTOS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 38

GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO 39

CONSIDERACIONES FINALES 39

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Estimado Cliente

Felicitaciones por su excelente elección. Adquiriendo equipamientos con la calidad "Gnatus" tiene usted la seguridad de poseer productos de tecnología compatible con los mejores del mundo en su clase.

Este Manual ofrece una presentación general de su equipamiento. Describe detalles importantes que podrán orientarlo en su correcta utilización, así como, en la solución de pequeños problemas eventuales.

Le aconsejamos que lo lea integralmente y lo guarde para futuras consultas.

Identificación

Nombre Técnico: Equipamiento para Profilaxis Odontológica por Bicarbonato de Sodio/Ultrasonido.

Marca: GNATUS

Modelos: Jet Sonic B.P./Jet Sonic
Ultrasonic B.P./Ultrasonic

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Descripción del Equipamiento

Equipamiento para profilaxis con ultrasonido y chorro de Bicarbonato, diseño moderno y audaz, montado en conjunto compuesto por cuerpo y tapa confeccionados en ABS (Acrilonitrilo, butadieno, estireno) y panel de comando digital en policarbonato. Disponibles en los modelos cart y banco.

Sistema electroneumático sincronizado, con válvulas que proporcionan cortes y aspiraciones del agua instantaneamente, evitando así el contacto del agua con el bicarbonato en la punta de la pieza de mano.

Posee ultrasonido Piezoeléctrico activado a través de pastillas cerámicas en frecuencia de 30.000 Hz. El sistema Piezoeléctrico del transductor permite la utilización en operaciones sin o con uso de agua.

Bolígrafo de chorro de bicarbonato removible, con difusor concéntrico que efectúa la mixtura de aire, agua y bicarbonato a una pequeña distancia de la punta

Tapa del transductor confeccionada en resina termoplástica rígida y autoclavable.

Tecla selectora de funciones con 3 opciones programables, P (perio), y (endo) y S (scalling) para los modelos Jet Sonic B.P. / Ultrasonidoic B.P.

Potenciómetro de ajuste fino para regulado exacto de la potencia ultrasonidoica, adecuada con cada tipo de procedimiento.

Despresurización interna a través de barredura automática del bicarbonato, de las válvulas hasta la pieza de mano.

Recipiente para bicarbonato de fácil acceso, transparente y removible que permite su remoción sin la necesidad de dar vuelta todo el equipamiento para la retirada de las sobras del polvo de bicarbonato.

Sistema de interrupción del chorro de bicarbonato con un módulo de antiaglutinación que evita el taponado en las válvulas.

Posee sistema exento de contaminación para alimentación de las piezas de mano del ultrasonido y del chorro de bicarbonato, a través de la bomba peristáltica con líquido antiséptico, agua, suero o similares. El sistema peristáltico tiene la función de pulsar el líquido del reservorio para las puntas (ultrasonido y chorro de bicarbonato).

Filtro de aire con drenado automático y pedal de comando para accionamiento.

APLICACIONES FUNCIONALES

- Destartarización
- Endodontía
- Periodontía
- Microrectrocirurgía
- Condensación de amalgama
- Condensación de inlays-onlays
- Condensación de gutta percha
- Remoción de vástagos e coronas

Principio Físico utilizado por el equipamiento Jet Sonic y Ultrasonidoic

El ultrasonido es derivado de vibraciones físicas de partículas de materia, similares a las ondas sonoras, con frecuencia superior al nivel de percepción humana, que producen frecuencia hasta 30.000 vibraciones por segundo.

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

El chorro de Bicarbonato (Profilaxis) proveen la liberación bajo presión de partículas de bicarbonato de sodio que, juntamente con el agua, se mezclan en el pico de la punta formando un chorro en la forma de "spray" concentrado.

Indicación del equipamiento

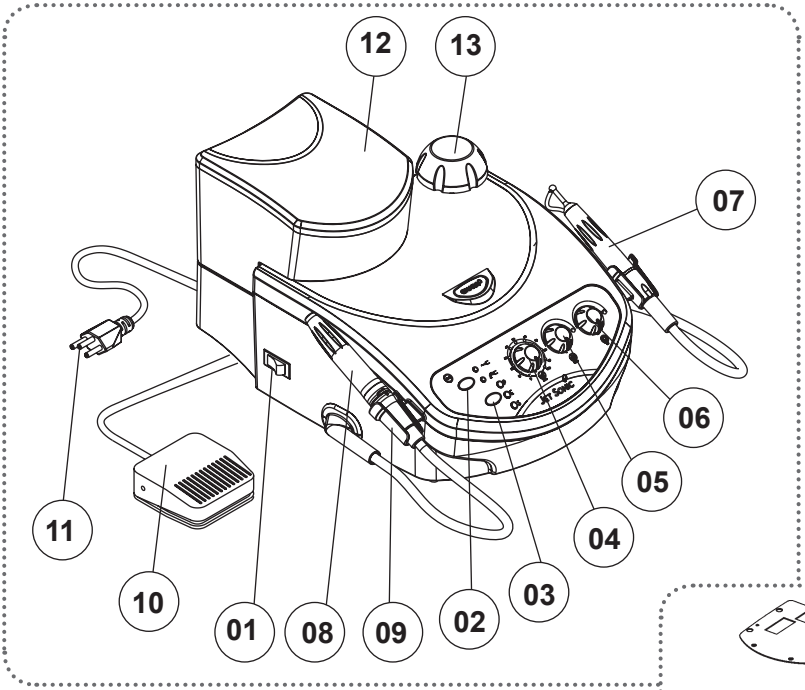
Este aparato es exclusivo de uso odontológico, debendo ser utilizado por persona capacitada, (profesional debidamente calificado, conforme legislación local del país) observando las instrucciones contenidas en este manual. Es obligación del usuario usar solamente equipamientos de trabajo en perfectas condiciones y proteger a si própio y otras personas contra posibles peligros.

Finalidad del equipamiento

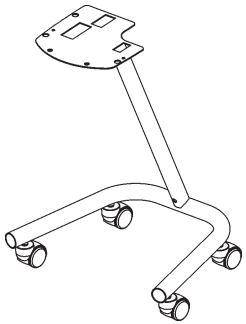
El Jet Sonic es un equipamiento para profilaxis con ultrasonido y chorro de bicarbonato, que fue desarrollado para ser utilizado en varias prácticas odontológicas tales como: periodoncia, endodoncia, prótesis, cirugía y otros.

MÓDULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y TIPOS DE ACOPLAMIENTO

JET SONIC B.P. (Bomba Peristáltica)



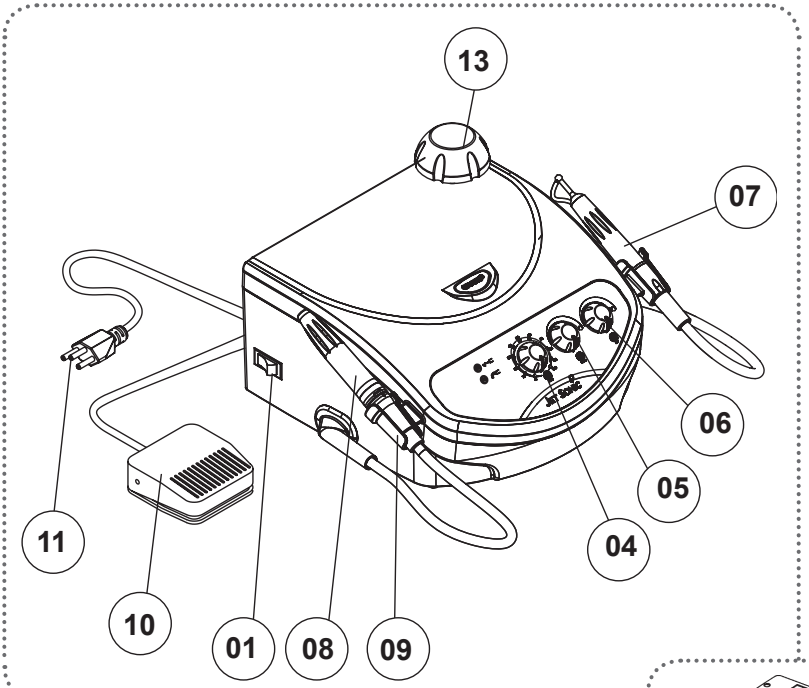
01 - Llave enciende/apaga.
02 - Tecla selección del ultrasonido y chorro de bicarbonato
03 - Tecla alteración de funciones del ultrasonido
04 - Regulador de variación sonora
05 - Regulador flujo de agua
06 - Regulador flujo de aire
07 - Pieza de mano eyector de bicarbonato
08 - Pieza de mano ultrasonido
09 - Soporte de las puntas
10 - Pedal de accionamiento
11 - Cable entrada de energía
12 - Reservorio bomba peristáltica
13 - Recipiente de bicarbonato



Este equipamiento también está disponible en la versión Cart.

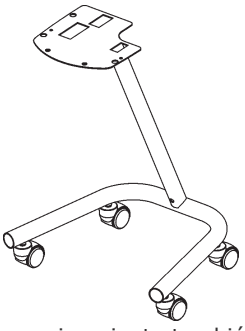
MÓDULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y TIPOS DE ACOPLAMIENTO

JET SONIC



01 - Llave 3 posiciones:
- Encienda el chorro de Bicarbonato;
- Apaga el equipamiento;
- Enciende el ultrasonido.

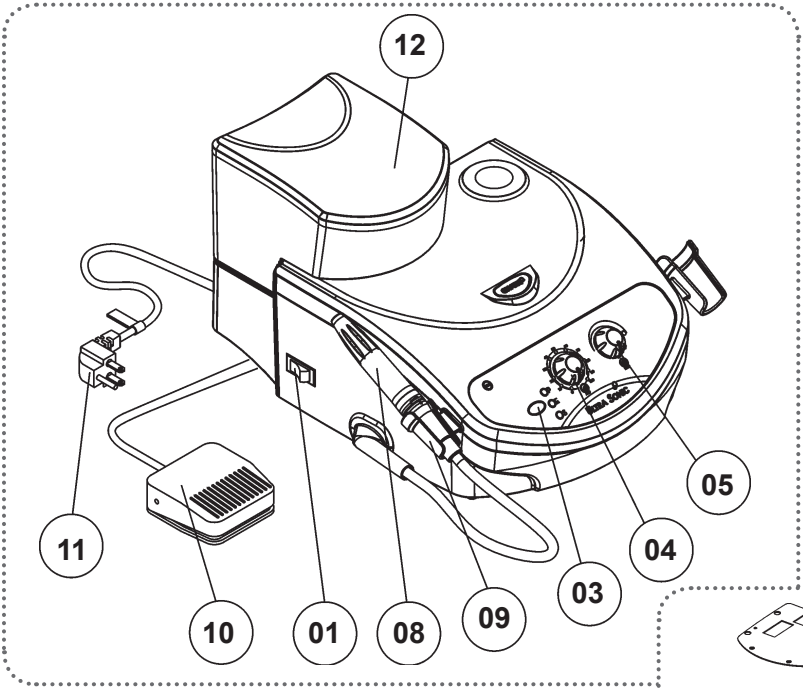
04 - Regulador de variación sonora
05 - Regulador flujo de agua
06 - Regulador flujo de aire
07 - Pieza de mano eyector de bicarbonato
08 - Pieza de mano ultrasonido
09 - Soporte de las puntas
10 - Pedal de accionamiento
11 - Cable entrada de energía
13 - Recipiente de bicarbonato



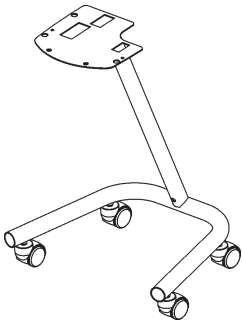
Este equipamiento también está disponible en la versión Cart.

MÓDULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y TIPOS DE ACOPLAMIENTO

ULTRASONIC B.P. (Bomba Peristáltica)



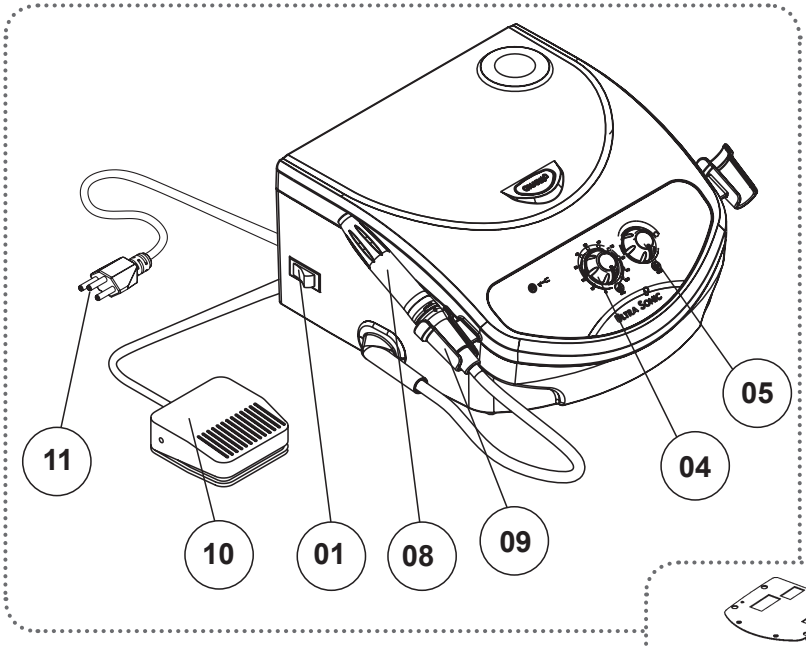
01 - Llave enciende/apaga.
03 - Tecla alteración de funciones del ultrasonido
04 - Regulador de variación sonora
05 - Regulador flujo de agua
08 - Pieza de mano ultrasonido
09 - Soporte de las puntas
10 - Pedal de accionamiento
11 - Cable entrada de energía
12 - Reservorio bomba peristáltica



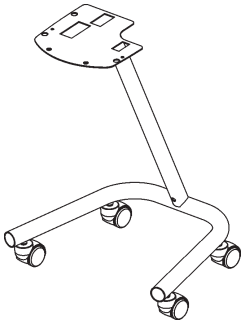
Este equipamiento también está disponible en la versión Cart.

MÓDULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y TIPOS DE ACOPLAMIENTO

ULTRASONIC



01 - Llave enciende/apaga.
04 - Regulador de variación sonora
05 - Regulador flujo de agua
08 - Pieza de mano ultrasonido
09 - Soporte de las puntas
10 - Pedal de accionamiento
11 - Cable entrada de energía



Este equipamiento también está disponible en la versión Cart.

MÓDULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y TIPOS DE ACOPLAMIENTO

*** Los accesorios que pueden venir con el producto dependen de la versión escogida:**

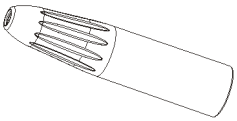
INSERTO Nº 1

INSERTO Nº 2

INSERTO Nº 10P

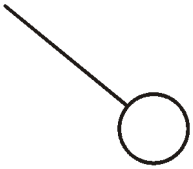
INSERTO Nº A-120

LLAVE FIJ. DE LOS INSERTOS

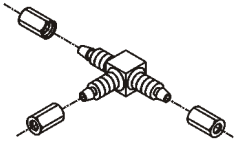


TAPA DEL TRANSDUCTOR

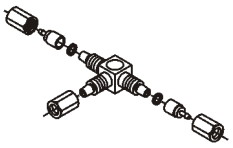
MANGUERA DE SILICONA



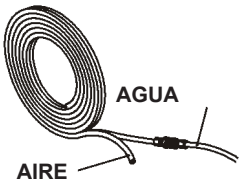
DESENTUPIDOR



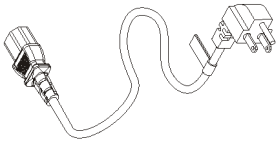
TEE DE AIRE PARA CONEXIÓN



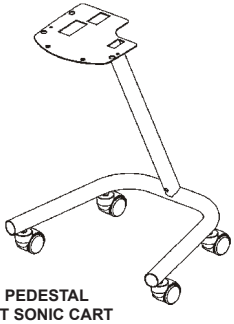
TEE DE AGUA PARA CONEXIÓN



MANGUEIRA DUPLA LIGAÇÃO COM FILTRO DE ÁGUA



CABLE ENTRADA DE ENERGÍA



PEDESTAL
JET SONIC CART

SAQUITOS DE BICARBONATO
(exento de registro por el Ministerio de salud)

***ATENCIÓN:** El Dibujo ilustra al equipamiento con todos los ítems opcionales, tu unidad dental estará compuesto solamente con los ítems escogidos durante la opción de compra.

***ATENCIÓN:**
El equipamiento deberá ser utilizado solamente con el cable de entrada de fuerza suministrado por Gnatus.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

General

Modelos
Jet Sonic B.P./Jet Sonic Ultrasonic B.P./Ultrasonic
Clasificación de la unidad dental según ANVISA:
Classe II
Clasificación del Equipamiento según la norma IEC 60601-1:
Protección Contra Choque Eléctrico - Equipamiento Tipo B y Clase I (IEC 60601-1)
Protección contra penetración nociva de agua
IPX 0
Modo de Operación
Operación continua con carga intermitente - 10min. trabajo y 10min. descanso.
Frecuencia del ultrasonido
30.000Hz
Capacidad de Líquido (reservorio Bomba Peristáltica)
1 litro
Sistema de transductor
Cerámica piezoeléctrica

Alimentación

Tensión de Alimentación (Seleccionable)
127V~ ± 20% / 220V~ + 20% - 10%
Frecuencia
50/60 Hz
Fusible
1A - (127/220V~)
Potência
60VA
Consumo
0,43A

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Otras especificaciones

Peso Neto Jet Sonic B.P. : 4,00kg	**Peso Bruto Jet Sonic B.P. :** 5,00kg
Peso Neto Ultrasonic B.P. : 3,40kg	**Peso Bruto Ultrasonic B.P. :** 4,40kg
Peso Neto Jet Sonic 3,70kg	**Peso Bruto Jet Sonic :** 4,50kg
Peso Neto Ultrasonic : 2,90kg	**Peso Bruto Ultrasonic :** 3,70kg
Peso Neto Jet Sonic B.P. Cart: 9,00kg	**Peso Bruto Jet Sonic B.P. Cart:** 13,00kg
Peso Neto Ultrasonic B.P. Cart: 8,00kg	**Peso Bruto Ultrasonic B.P. Cart:** 12,00kg

Presión Entrada de aire comprimido (ultrasonido con Bomba Peristáltic

Máxima = 80PSI

Mínima = 70PSI

Presión Entrada de agua (ultrasonido sin Bomba Peristáltica)

Máxima = 40PSI

Mínima = 20PSI

Los materiales utilizados en la construcción del equipamiento son Biocompatibles.

Normas aplicadas:

Este producto ha sido ensayado y aprobado de acuerdo con las normas:

IEC 60601-1:2005 - Equipamiento Electromédico - Parte 1: Prescripciones generales para seguridad;
EN ISO 980:2008 (Ed. 2) - Graphical symbols for use in the labelling of medical devices;
EN ISO 14971:2007 - Medical devices - application of risk management medical devices;
NBR ISO 9687: 2005 - Dental equipment - graphical symbols;
ISO 7494:2004 - Norma dental units;
EN ISO 13485-2003 - Quality systems - medical devices;
ISO 780:1997 - Packaging - pictorial marking for handling goods;
ISO 11144:1995 - Norma dental equipment - connections for supply and waste lines;
IEC 60601-1:2007 - Compatibilidad Electromagnética.

Emisiones electromagnéticas		
El equipamiento para profilaxis odontológica por bicarbonato de sodio / ultrasonido esta destinado para ser utilizado en los ambientes electromagnéticos especificados abajo. El cliente o el usuario del equipamiento para profilaxis odontológica por bicarbonato de sodio / ultrasonido deberá asegurar para que sea utilizado en ese ambiente.		
Ensavo de	**Conformid**	**Ambiente electromagnético- guía**
Emisiones de RF ABNT NBR IEC CISPR	Grupo 1	El equipamiento para profilaxis odontológica por bicarbonato de sodio / ultrasonido, utiliza energía RF apenas para su función interna. Sin embargo, sus emisiones RF son muy bajas y no existe la probabilidad de causar cualquier Interferencia en el equipamiento electrónico más cercano.
Emisiones de RF ABNT NBR IEC CISPR	Clase	El equipamiento para profilaxis odontológica por bicarbonato de sodio / ultrasonido es conveniente para el uso en todos los establecimientos, incluyendo los establecimientos domésticos y aquellos directamente conectados a una red pública de abastecimiento de energía eléctrica de baja tensión que alimenta edificaciones utilizadas para fines domésticos.
Emisiones de armónicos	Clase A	
Fluctuaciones de Tensión/ Emisiones de Ficker IEC 61000-	Conforme	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Emisões eletromagnéticas			
O equipamiento para profilaxis odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-son es destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. el cliente ou el usuario del equipamiento para profilaxis odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-son deverá garantir que ele seja utilizado en tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	**Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601**	**Nível de Conformidade**	**Ambiente Eletromagnético – diretrizes**
Descarga Eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 KV Contato ± 8 KV	± 6 KV Contato ± 8 KV	Pisos deveria ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se el piso es coberto con material sintético, a umidad relativa deveria ser de por el menos 30%
Transitorios elétricos rápidos / tren de pulsos ("Burst") IEC 6100-4-4	± 2 KV en las linhas de alimentación ± 1 KV en las linhas de entrada/saída	± 2 KV en las linhas de alimentación ± 1 KV en las linhas de entrada/saída	Recomenda-se que a qualidad del fornecimento de energia seja aquela de un ambiente hospitalar ou comercial típico
Surtos IEC 61000-4-5	± 1 KV linha(s) a linha(s) ± 2 KV linha(s) a terra	± 1 KV linha(s) a linha(s) ± 2 KV linha(s) a terra	Recomenda-se que a qualidad del fornecimento de energia seja aquela de un ambiente hospitalar ou comercial típico
Redución, interrupción y variación de tensión en linhas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	<5% U_T (> 95% queda en U_T) para 0,5 ciclo 40% U_T (60% queda en U_T) para 5 cilcos 70% U_T (30% queda en U_T) para 25 ciclos <5% U_T (<95% queda en U_T) para 5 s	<5% U_T (> 95% queda en U_T) para 0,5 ciclo 40% U_T (60% queda en U_T) para 5 cilcos 70% U_T (30% queda en U_T) para 25 ciclos <5% U_T (<95% queda en U_T) para 5 segundos	Recomenda-se que a qualidad del fornecimento de energia seja aquela de un ambiente hospitalar ou comercial típico. Se el usuario del Intensificador de imagen Modelo 004 exige operación continuada durante interrupciones de la energia, es recomendado que el Intensificador de Imagen Modelo 004 seja alimentado por una fonte de alimentación ininterrupta ou una bateria.
Campo magnético en la freqüência de alimentación (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	0,3 A/m	Se ocorrer distorción de imagem, pode ser necesario posicionar el Intensificador de Imagen Modelo 004 afastado de fontes de campo magnético de freqüência de alimentación ou instalar blindagen magnética. el campo magnético de freqüência deve ser medido en el local de instalación para asegurar que ele seja suficientemente baixo.
NOTA U_T es a tensión de alimentación c.a. antes de la aplicación del nivel de ensaio			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Emisiones electromagnéticas

El equipamiento para profilaxis odontológico por bicarbonato de sodio / ultrasonido es destinado para ser utilizado en los ambientes electromagnéticos especificados abajo. El cliente o el usuario del equipamiento para profilaxis odontológica por bicarbonato de sodio / ultrasonido deberá garantizar que él sea utilizado en tal ambiente.

Ensayo de Inmunidad	Nivel de ensayo ABNT NBR IEC 60601	Nivel de Conformidad	Ambiente Electromagnético – directrices
			Se recomienda que equipamientos de comunicación de RF portátil y móvil no sean usados próximos a cualquier parte del Modelo 006, incluyendo cables, con distancia de separación menor que la recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada:
RF conducida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz hasta 80 MHz 3 V/m 80 MHz hasta 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	d=1,2 $\sqrt{P}$ d = 1,2$\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz d = 2,3$\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en watts (W), de acuerdo con el fabricante del transmisor, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m) Se recomienda que la intensidad de campo a partir de transmisor RF, como determinada por medio de inspección electromagnética en el lugar, [a] sea menor que el nivel de conformidad en cada gama de frecuencia. [b] Puede haber interferencia en las proximidades de equipamientos marcados con el siguiente símbolo:

NOTA 1 En 80 MHz y 800 MHz, se aplica a faja de frecuencia más alta.
NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

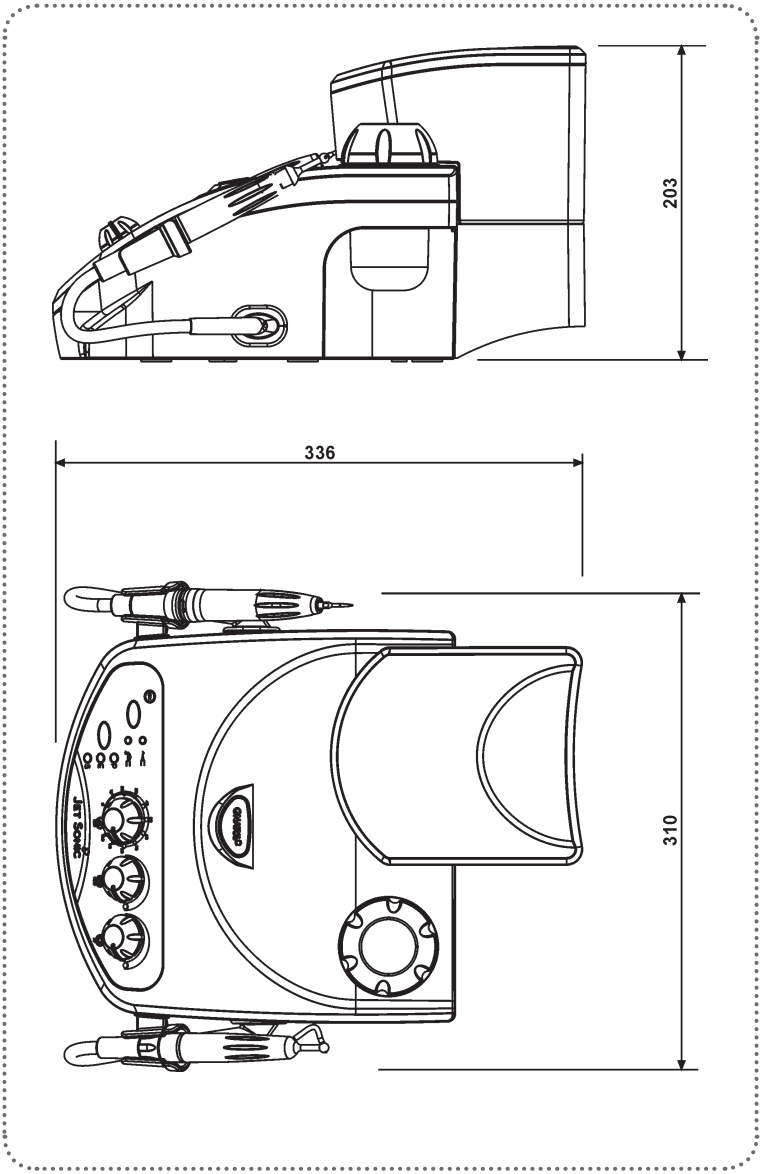
Las intensidades de campo establecidas por los transmisores fijos, tales como estaciones radio base, teléfono (celular/inalámbrico) radios móviles terrestres, radio amateur, transmisión radio AM y FM y transmisión de TV no pueden ser previstos teóricamente con exactitud. Para evaluar el ambiente electromagnético debido a transmisores de RF fijos; se recomienda considerar una inspección eletromagnética del lugar. Si la medida de la intensidad de campo en el lugar en que el Modelo 006 es usado excede el nivel de conformidad de RF aplicable arriba, se recomienda observar el Modelo 006, que debería ser observado para verificar si la operación está Normal. Si un desempeño anormal fuere observado, procedimientos adicionales pueden ser necesarios, tales como la reorientación o recolocación del Modelo 006.

Arriba de la gama de frecuencia de 150 kHz y hasta 80 MHz, se recomienda que la intensidad del campo sea menor que 3 V/m.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones (mm)

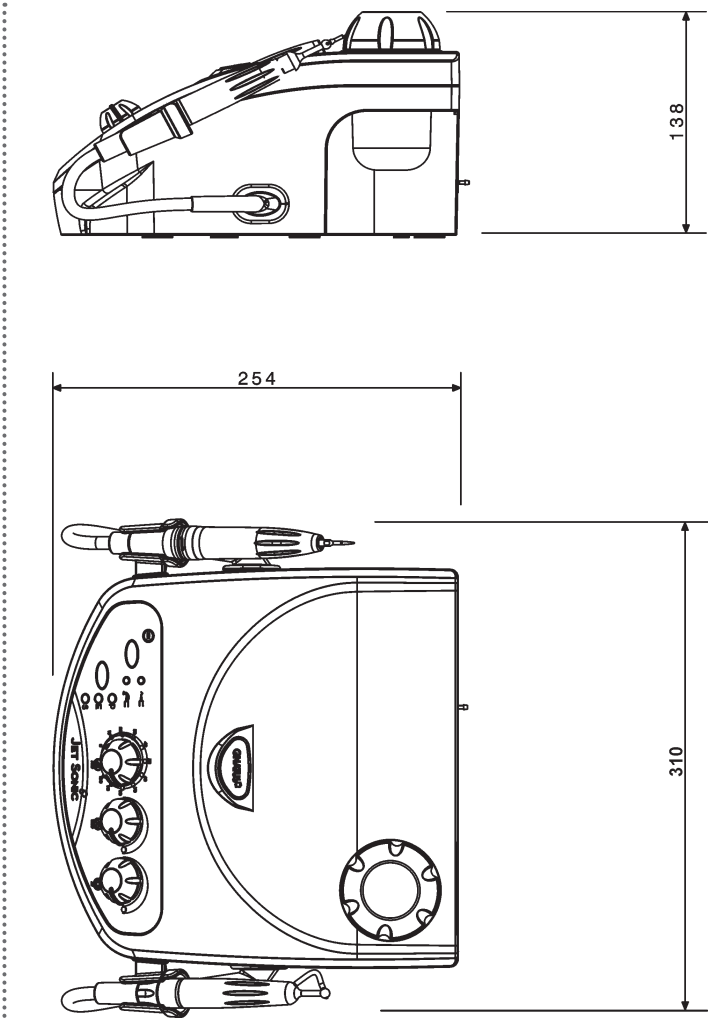
Jet Sonic con Bomba Peristáltica



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones (mm)

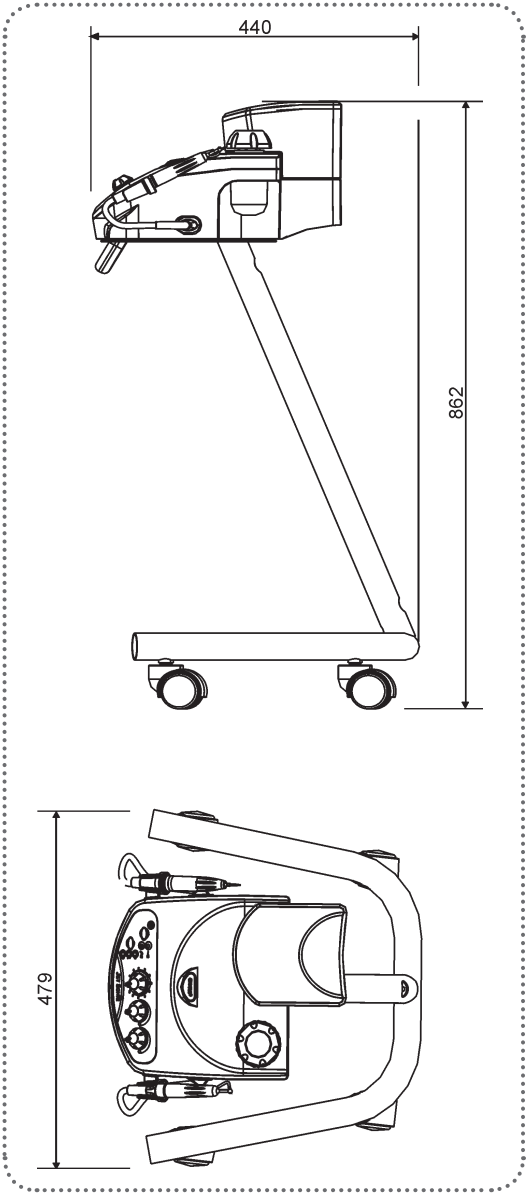
Jet Sonic sin Bomba Peristáltica



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones (mm)

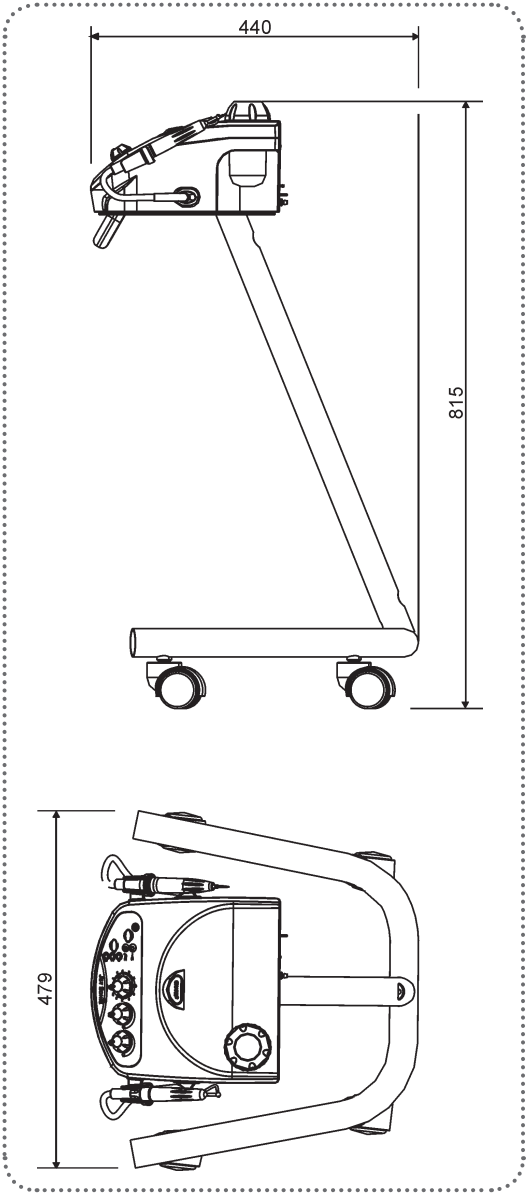
Jet Sonic con Bomba Peristáltica Cart



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

Jet Sonic sin Bomba Peristáltica Cart



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Simbolos del embalaje

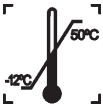
Apilamiento máximo, determina la cantidad máxima de caja que puede ser apilada durante el transporte y almacenamiento "conforme embalaje".

Embalaje debe ser almacenado y / o transportado evitando la umidad, lluvia y salpicaduras de agua.

Embalaje debe ser almacenado y / o transportado con las flechas para cima.

Embalaje debe ser almacenado o transportado protegido de luz solar.

Embalaje debe ser almacenado y / o transportado con cuidado (no debe sufrir caída y ni impactar).



Determina los límites de temperatura entre los cuales el embalaje debe ser almacenado o transportado.

Simbolos del producto

Tecla indicadora de función ultrasonido.

Tecla indicadora de función eyector de bicarbonato.

Tecla indicadora de la función perio (periodoncia).

Tecla indicadora de la función scaling (micro-retro cirugía).

Tecla indicadora de la función endo (endodoncia).

Advertencia - consulte el manual

Descarga a tierra (en varios puntos del equipamiento) indica la condición de estar conectado a tierra.

Tipo B

Botón del regulado del flujo de agua.

Botón ajuste de la potencia ultrasonidoica.

Botón del regulado del flujo de aire.

Cuidado: Indica aviso importante para hacer la operación del producto. La falta de observación puede ocasionar un mal funcionamiento peligroso.

Aviso: Indica información útil para la operación del producto.

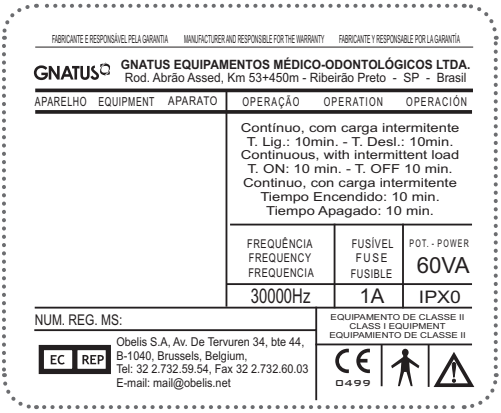
Importante: Indica aviso de seguridad para la operación del producto. La falta de observación puede resultar en serio peligro al paciente.

Posición de apagado.

Posición de Encendido

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Contenido de las marcaciones accessibles y no accesibles



FABRICANTE E RESPONSÁVEL PELA GARANTIA MANUFACTURER AND RESPONSIBLE FOR THE WARRANTY FABRICANTE Y RESPONSABLE POR LA GARANTÍA

GNATUS GNATUS EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.
Rod. Abrão Assed, Km 53+450m - Ribeirão Preto - SP - Brasil

APARELHO EQUIPMENT APARATO	OPERAÇÃO OPERATION OPERACIÓN		
	Contínuo, com carga intermitente T. Lig.: 10min. - T. Desl.: 10min. Continuous, with intermittent load T. ON: 10 min. - T. OFF 10 min. Continuo, con carga intermitente Tiempo Encendido: 10 min. Tiempo Apagado: 10 min.		
	FREQUÊNCIA FREQUENCY FRECUENCIA	FUSÍVEL FUSE FUSIBLE	POT. - POWER
	30000Hz	1A	60VA
			IPX0

NUM. REG. MS:

EC REP Obelis S.A, Av. De Tervuren 34, bte 44, B-1040, Brussels, Belgium, Tel: 32 2.732.59.54, Fax 32 2.732.60.03 E-mail: mail@obelis.net

EQUIPAMENTO DE CLASSE II
CLASS I EQUIPMENT
EQUIPAMIENTO DE CLASSE II

CE 0499

Atenção:
Para assegurar a vedação do sistema, manter as roscas da tampa e do reservatório devidamente limpas.

Attention:
To assure system insulation, keep the threads of the lid and the reservoir properly clean.

Atención:
Para asegurar la vedación del sistema, manter las roscas de la tapa y del reservatório propiamente limpas.

INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

La instalación de este equipamiento requiere la necesidad de asistencia técnica especializada (Gnatus).

Estas informaciones tambiém hacen parte del Manual de Instalación e Mantenimiento del equipamiento, que se encuentra en poder del tecnico autorizado Gnatus.

- Este equipamiento solamente podrá ser desempaquetado e instalado por un técnico autorizado Gnatus bajo la pena de pérdida de garantía, porque solamente él tiene las informaciones, las herramientas adecuadas y el entrenamiento necesario para ejecutar esta tarea.

- Este es un equipamiento con comunicación RF y puede afectar otro equipamiento.

- Gnatus no se responsabiliza por daños o accidentes causados provenientes de la incorrecta instalación hecha por el técnico no autorizado Gnatus.

- Después de haber sido instalado el equipamiento y debidamente probado por el técnico autorizado representante Gnatus ya estará listo para comenzar las operaciones de trabajo.

INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

1 - Procedimientos para instalación hidráulica y neumática:

a) Conecte el lado estriado de la manguera doble en la entrada de aire (15) y apriete la tuerca (solamente para los modelos: Jet Sonic B.P. y Jet Sonic).

b) Conecte el lado sin estría de la manguera doble (posee el filtro de agua) en la entrada de agua (16) y apriete la tuerca (solamente para los modelos: Jet Sonic y Ultrasonidoic).

c) Está incorporado en la manguera de agua un filtro de bronce sintetizado de 30 micras (solamente para los modelos: Jet Sonic y Ultrasonidoic).

d) Conecte la otra extremidad de la manguera de aire identificada con estría en su red de aire (80 PSI - máximo) preferencialmente a continuación de la entrada de aire en la caja de conexión, utilizando la TEE para conexión (solamente para los modelos: Jet Sonic B.P. y Jet Sonic).

e) Conecte en el interior de la caja de conexión, la otra extremidad de la manguera de agua, en la manguera de agua presurizada que viene del reservatorio, utilizando la TEE para conexión (solamente para los modelos: Jet Sonic y Ultrasonidoic).

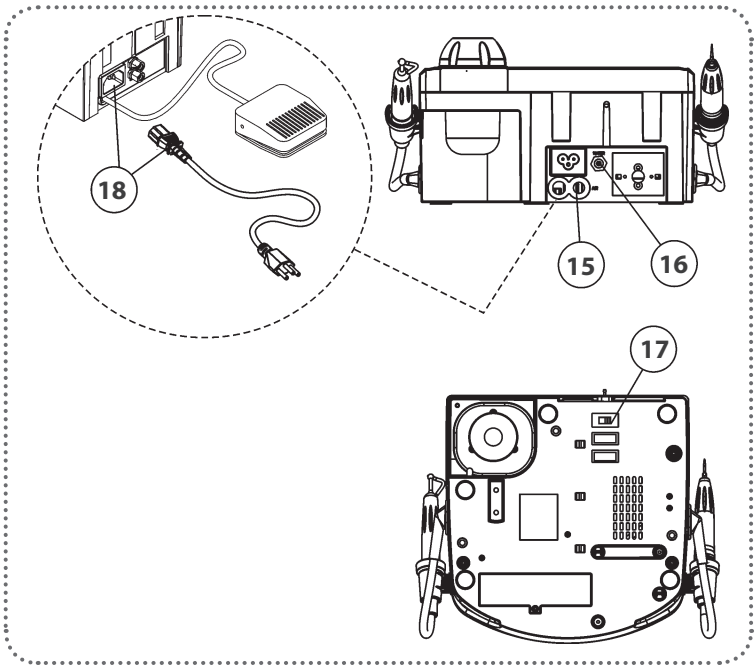
f) Conecte el cable para entrada de fuerza (18).

2 - Procedimientos para instalación eléctrica:

a) Para su seguridad, el equipamiento sale de la fábrica con la llave selectora de voltaje (17) posicionada en 220V, por lo tanto certifíquese de que su rede es compatible antes de encenderla, si es 127V invierta la posición.

b) Conecte el equipamiento en el enchufe y proceda de acuerdo con la secuencia de operaciones que presentamos a continuación.

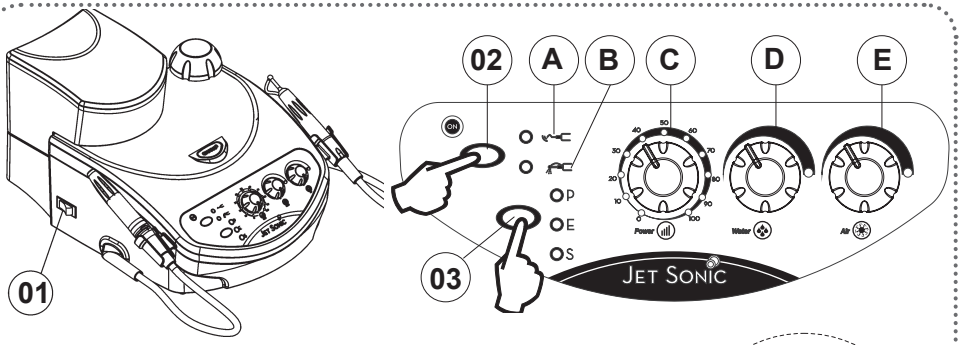
ATENCIÓN: No haga la inversión del voltaje con el aparato encendido.



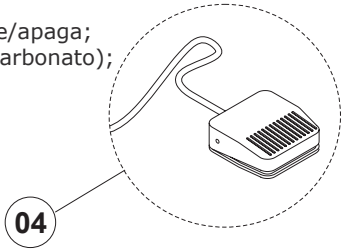
La instalación del equipamiento deberá ser hecha por un técnico autorizado Gnatus, bajo pena de pérdida de la garantía.

OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

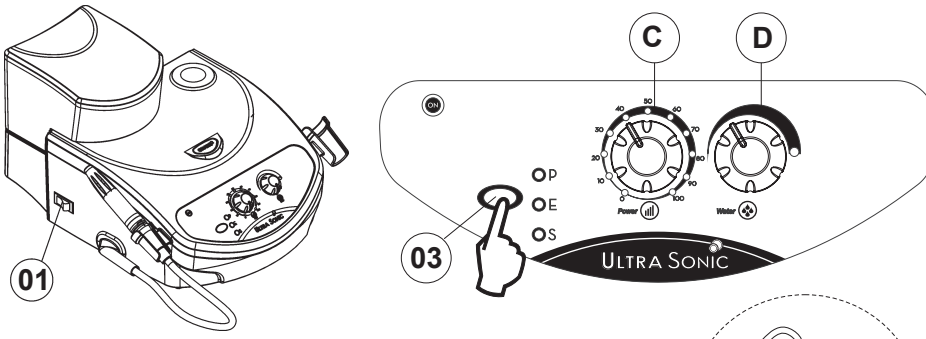
JET SONIC B.P. (Bomba Peristáltica)



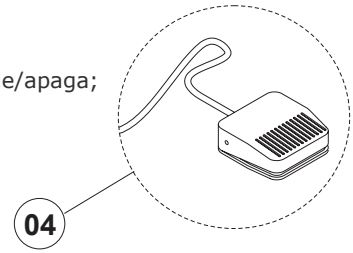
01 - Encienda el aparato accionando la llave enciende/apaga;
02 - Tecla multifuncional (ultrasonido y chorro de Bicarbonato);
03 - Navegación de las funciones del ultrasonido (periodoncia, endodoncia y scalling);
A - Ultrasonido;
B - Corro de Bicarbonato;
C - Power (ajuste de la potencia ultrasonidoical);
D - Water (regulado del flujo de agua);
E - Air (regulado del flujo de aire);
04 - Accionar el pedal.



ULTRASONIC B.P. (Bomba Peristáltica)

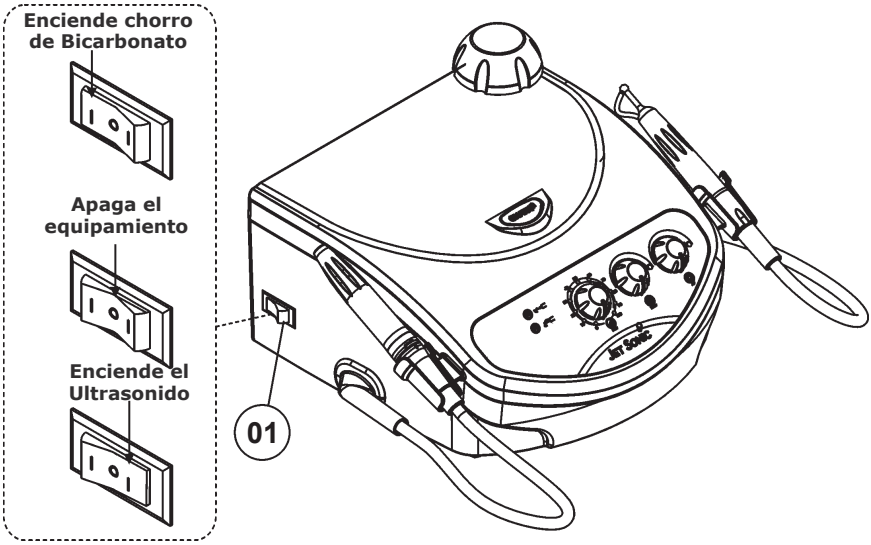


01 - Encienda el aparato accionando la llave enciende/apaga;
03 - Navegação das funções do ultrassom (periodontia, endodontia e scalling);
C - Power (ajuste da potência ultrassonica);
D - Water (regulagem do fluxo de água);
04 - Accionar el pedal.



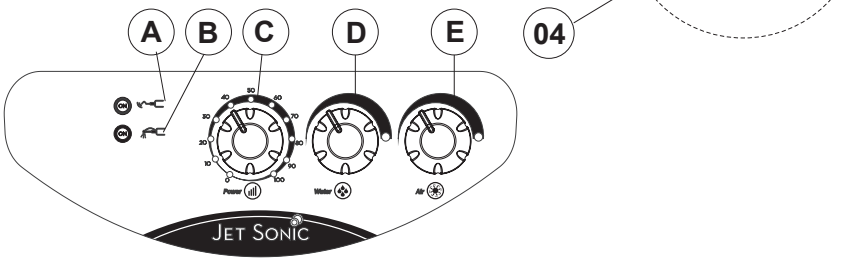
OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

JET SONIC



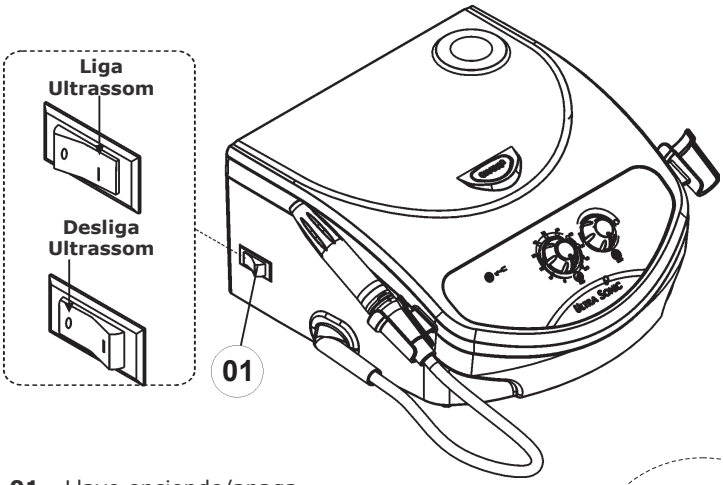
01 - Llave 3 posiciones:
- Encienda el chorro de Bicarbonato;
- Apaga el equipamiento;
- Enciende el ultrasonido.

C - Power (ajuste de la potencia ultrasonidoical);
D - Water (regulado del flujo de agua);
E - Air (regulado del flujo de aire);
04 - Accionar el pedal.

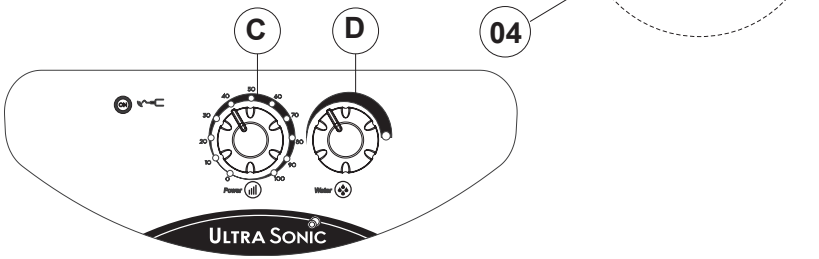


OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

ULTRASONIC



01 - Llave enciende/apaga.
C - Power (ajuste de la potencia ultrasonidoical);
D - Water (regulado del flujo de agua);
04 - Accionar el pedal.



OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Utilización del ultrasonido

Luego de elegida la función deseada, prosiga de acuerdo con las instrucciones abajo:

• Abastezca el reservorio de la bomba peristáltica (solamente para modelos con bomba persistáltica).

• retire la pieza de mano ultrasonido del soporte.

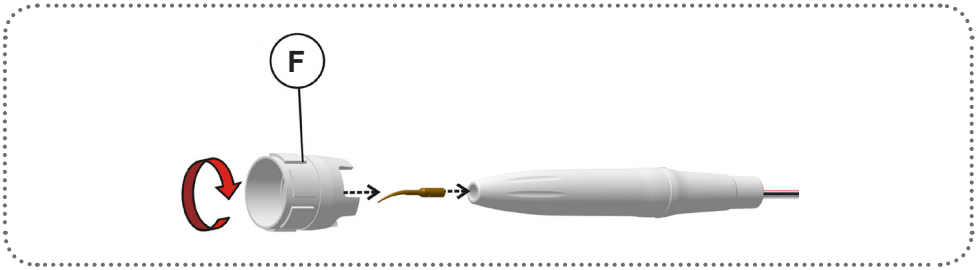
• elija el inserto adecuado para la operación deseada, conforme "Técnicas y Aplicaciones"

• rosquee el inserto elejido en la pieza de mano con el auxilio de la llave de fijación **(F)** y de un leve aprieto.

• accionar el pedal y posicionar el selector power **(C)** de acuerdo con la sensibilidad de la operación.

• regular el flujo de agua en el selector water **(D)** de acuerdo con la necesidad.

Recomendamos que após a utilização, se retire o inserto para evitar danos.



Técnicas y aplicaciones

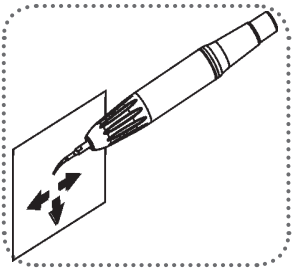
Todos los insertos del ultrasonido tienen la particularidad de vibrar en un plano único (vibraciones de adelante para atrás, y en el eje del inserto).

Las vibraciones laterales comunes a otros destartarizadores no existen, el dislocamiento rectilíneo favorece una aproximación más precisa del diente y de la ensía.

El esmalte y el cemento son protegidos de los choques inútiles.

Dentro de este plano pricipal de vibración, el extremo de cada inserto es dirigido por pequeños movimientos vibratorios.

Para obtener el desempeño máximo del ultrasonido el operador deberá llevar en consideración los regulajes de vibraciones específicas de cada inserto.



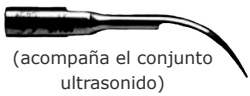
OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Periodoncia

Inserto Nº 1 "Remoción de cálculos upragengivales"

- El inserto Nº1 es usado para remover cálculos supragengivales en las superficies lingual, vestibular y proximal. Es indicado para remover cálculos grandes.

Potencia recomendada: 10-50%.



(acompaña el conjunto ultrasonido)

Inserto Nº 2 "Remoción de cálculos upragengivales"

- El inserto Nº2 es usado para remover cálculos supragengivales en las superficies lingual y vestibular. Indicado para remoción de grandes cálculos.

Potencia recomendada: 10-100%.

(acompaña el conjunto ultrasonido)

Inserto Nº 10-P "Universal"

O inserto 10-P é usado para remoção de cálculos supragengivais nas faces lingual e vestibular. É uma das pontas mais populares, indicada para remover cálculos consistentes.

Potência recomendada: 10-70%

(acompaña el conjunto ultrasonido)

Inserto Nº H-3 "Universal"

- El inserto H-3 fue diseñado para remover cálculos subgengivales. Puede ser usado en bifurcaciones.

Potencia recomendada: 10-70%.

(item opcional)

Endodoncia

Inserto Nº ET-20 "Preparación del conducto"

- El inserto ET-20 es usado en la cámara pulpar para remover nódulos pulpares, dentina y restauraciones antiguas. Longitud: 17mm.

Potencia recomendada: 10-25%.

(item opcional)

Inserto Nº ET-40 "Preparación del conducto"

- El inserto ET-40 es usado en las partes apical y coronal de los conductos de las raíces. Indicado para remover pernos, alargar conductos calcificados y remover restauraciones difíciles. Longitud: 24mm.

Potencia recomendada: 10-15%.

(item opcional)

Inserto Nº S-04 "Preparación del conducto"

- El inserto S-04 es fabricado en titanio y carece de recubrimiento de diamante. Es usado principalmente para aislar y remover instrumentos quebrados. Longitud: 24mm.

Potencia recomendada: 10-15%.

(item opcional)

OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Endodoncia

Inserto Nº S12-90 "Cirurgia apical"

- El inserto S12-90 tiene un ángulo de 110º y es usado conjuntamente con los soportes de instrumento A-120 y A-90. Con el soporte de instrumento, el inserto puede ser posicionado de forma precisa en el ángulo requerido para el tratamiento.

Potencia recomendada: 10-50%.

(item opcional)

Inserto Nº P-14 "Cirurgia apical"

- El inserto P-14 tiene un ángulo de 100º y también es usado en combinación con los soportes de instrumento A-120 y A-90. Posee un diseño más fino y es indicado para raíces pequeñas.

Potencia recomendada: 10-50%.

(item opcional)

Inserto Nº A-120 "Remoción de instrumentos quebrados"

- El inserto A-120 es un soporte para limas e instrumentos con diámetro de 0.8mm. Puede ser usado con puntas de diamante y con puntas AP. Tiene un ángulo de 120º.

Potencia recomendada: 10-50%.

(item opcional)

Inserto Nº A-90 "Remoción de instrumentos quebrados"

- El inserto A-90 es un soporte para limas e instrumentos con diámetro de 0.8 mm. Puede ser usado con puntas de implantes y con las puntas AP. Tiene ángulo de 90º.

Potencia recomendada: 10-50%.

(item opcional)

Denística y Prótesis

Inserto Nº 5-AE "Remoción de pernas y coronas"

- El inserto 5-AE es usado para remover coronas e "inlays". Tiene un diámetro adecuado que permite alcanzar áreas de difícil acceso. Potencia recomendada: 10-100%.

(item opcional)

Inserto Nº 6-A "Condensación de amalgama"

- El inserto 6-A es usado en condensación de amalgama.

Potencia recomendada: 10-50%.

(item opcional)

OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Recomendación Importante

La forma y el peso de cada inserto son factores determinantes para obtener un Desempeño máximo del generador de ultrasonidos, la atención del operador a estas dos características, asegurará el mantenimiento de los mejores desempeños de la unidad, sin embargo, recomendamos que la estructura del inserto no sea alterada (limándolo o torciéndola), de la misma manera el envejecimiento de un inserto conduce a una alteración de su característica original, tornándolo ineficaz. Cualquier inserto que haya sido dañado por uso o por impacto accidental debe ser substituido.

Utilización del chorro de bicarbonato

El eyector de bicarbonato remueve manchas oscuras de los dientes, provocadas por el cigarro, café, té, etc, asociados a placas bacterianas y no al calcario.

Para la obtención del mejor resultado del eyector de bicarbonato, recomendamos que se respete la distancia de la pieza de mano en relación al diente (5mm), con una inclinación 30 à 45º grados describiendo pequeños movimientos circulares sobre los dientes.

Para evitarse sensaciones desagradables en los pacientes, se debe dirigir el eyector de bicarbonato a la borda oclusal y no al surco gingival.

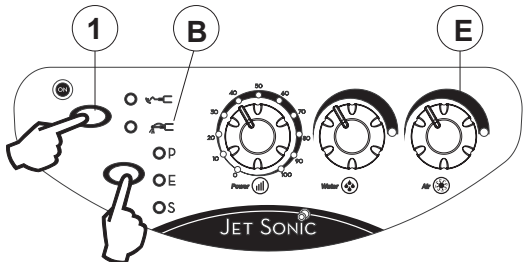
Este equipamiento es contraindicado para utilización en pacientes que tengan serias alteraciones respiratorias, renales o que se someta a hemodiálisis, estos casos deberán tener acompañamiento médico.

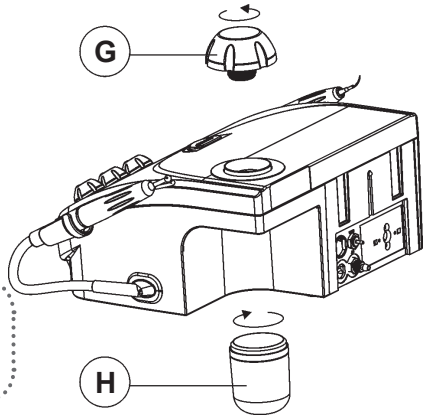
Recomendamos el uso de máscara y anteojos para aplicación de la eyección de bicarbonato.

• Presionando la tecla **(01)** por segunda vez la función chorro de Bicarbonato **(B)** será activada. Prosiga de acuerdo con las instrucciones abajo.

ATENCIÓN: En los modelos Jet Sonic y Ultrasonidoic la función "Chorro de Bicarbonato" es accionada a través de la llave en el lado del equipamiento.

• Retira la tapa superior (G) desenroscándola (como el dibujo) y añade el bicarbonato de sodio en cantidad suficiente para una sección de profilaxis, es decir, de 20 a 40 g (sin exceder el nivel indicado en el contenedor). El nivel de bicarbonato es visible a través del contenedor transparente (H). Para eliminar los restos de polvo de bicarbonato, desenrosca el recipiente (H) (como el dibujo) y límpialo.





No adicionar más de 40g de bicarbonato en el recipiente (H) para no ocacionar entupimiento en la salida del polvo.

OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

El volumen de agua y el flujo de aire, pudieron ser regulados de acuerdo con la necesidad, conforme a continuación:

• Direcione a peça de mão do jato de bicarbonato para um recipiente (Ex: cuspideira, cuba da pia, etc).

• oriente la pieza de mano del eyector de bicarbonato para un recipiente (Ej. escupideira, pileta, etc).

• accione el pedal de comando y regule el volumen de agua "selector water (D)" y de flujo de aire "selector air (E)". La cantidad de agua en exceso provocará una disminuición del efecto de polvo, debido al lavaje. Disminuir el agua demasiado provocará una mayor agresividad del polvo.

la eficacia depende del perfecto dosaje del volumen de agua y de la cantidad del polvo.

Abastecimiento del chorro de Bicarbonato

Para el abastecimiento de su equipamiento, recomendamos la utilización del bicarbonato de sodio "Clean Okta " (exento de registro por el M.S.) u otro que posea características similares:

Composición del producto: Bicarbonato de Sodio (99,6%), Anidro Silícico, Esencia - 105 micrones padrón esférico.

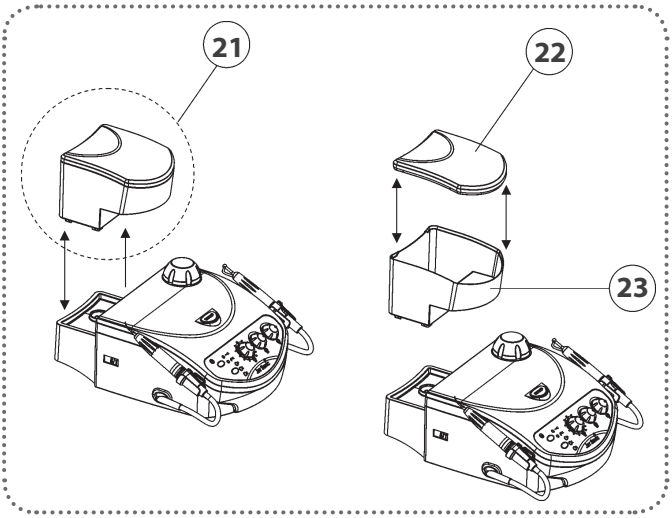
Mayores informaciones sobre el producto, consulte las instrucciones del fabricante en el producto.

NOTA: el registro en el Ministerio de la Salud de este producto es realizado separadamente del Jet Sonic/Ultrasonidoic, ya que el producto Bicarbonato de Sodio (Clean Okta) no es fabricado por Gnatus.

Abastecimiento del reservorio de la Bomba Peristáltica

Renueva el conjunto "reservorio y tapa" (21), empujándolo hacia arriba.

Enseguida retire la tapa (22) y abastezca el reservorio (23) con agua o líquido antiséptico en la cantidad máxima de 1 litro. Luego de hecho el abastecimiento, posicione el conjunto "reservorio y tapa" (21) en la posición inicial.



La generación de ruidos durante el funcionamiento de la bomba peristáltica es inherente al proceso, proveniente del mecanismo de circulación del líquido.

PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS

Condiciones de transporte y almacenaje

El equipamiento debe ser transportado y almacenado observando las siguientes recomendaciones:

- Evite las caídas e impactos;
- Proteja de la humedad, no lo exponga a la lluvia, salpicaduras de agua o piso húmedo;
- Manténgalo en lugar protegido de la lluvia y del sol directo, y en su embalaje original;
- Al transportarlo, no lo mueva sobre superficies irregulares, y protéjalo de la lluvia directa y respete al apilado máximo especificado en la parte externa del embalaje;
- Rango de temperatura ambiente de transporte o almacenaje: -12°C a 50°C;
- Rango de humedad relativa de transporte o almacenaje: 0% a 90% (no condensante)
- Rango de presión atmosférica: 500hPa a 1060hPa (375 mmHg a 795 mmHg).

El Equipamiento mantiene su condición de seguridad y eficacia, siempre que mantenido (almacenado) conforme mencionados en esta instrucción de uso. De esta forma, el equipamiento no perderá o alterará sus características físicas y dimensionales.

ATENCIÓN: el equipamiento deberá ser utilizado solamente con el cable de entrada fuerza proveído por Gnatus, o de lo contrario podrá ocasionar aumento de las emisiones o disminución de la inmunidad del equipamiento.

Condiciones ambientales de operación

- Rango de temperatura ambiente de funcionamiento: +5°C a +45°C;
- Rango de temperatura ambiente recomendada por Gnatus: +15°C a +30°C;
- Rango de humedad relativa de funcionamiento: 30% a 75% (no condensante);
- Rango de presión atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg).

Sensibilidad para condiciones ambientales previsibles en situaciones normales de uso

- El equipamiento ha sido proyectado para no ser sensible a interferencias como campos magnéticos, influencias eléctricas externas, descargas electrostáticas, la presión o variación de presión, desde que el equipamiento sea instalado, mantenido, limpio, conservado, transportado y operado conforme las instrucciones de uso.

Recomendaciones para conservación del equipamiento.

Su equipamiento Gnatus fue proyectado y perfeccionado dentro de los padrones de la moderna tecnología. Como todos los aparatos, necesita de cuidados especiais, que muchas vezes son olvidados por diversos motivos y circunstancias.

Por eso, aquí están algunos recuerdos importantes para su día a día. Procure observar estas pequeñas reglas que, incorporadas a la rutina de trabajo, irán proporcionar gran economía de tiempo y evitarán gastos desnecesarios.

Precauciones y advertencias “durante la instalación” del equipamiento

- El equipamiento deberá ser instalado solamente por técnicos o asistencia técnica autorizados Gnatus.
- Verifique que el enchufe en que será conectado tenga conexión de tierra, indispensable para el correcto y seguro funcionamiento del equipamiento, conforme norma ABNT.
- Posicione el equipamiento en un lugar donde no será fijado.
- Instale el equipamiento en un lugar donde no será dañado por la presión, temperatura, humedad, luz solar directa, polvo, sales, o compuestos de azufre.

PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS

- El equipamiento no deberá ser sometido a la inclinación, vibraciones excesivas, o choques (incluyendo transporte y manipulación).
- Este equipamiento no ha sido proyectado para uso en ambiente donde existen vapores, mezclas anestésicas inflamables con el aire u oxigeno y óxido nitroso puedan ser detectados.
- Verifique el voltaje del equipamiento al hacer la instalación eléctrica.
- El equipamiento debe ser aterrado correctamente.
- Antes del primer uso y/o después de largas interrupciones de trabajo, como las vacaciones Limpie y desinfecte el equipamiento; elimine el aire y agua depositados en las mangueras internas.

Precauciones y advertencias "durante la utilización" del equipamiento

- El equipamiento deberá ser operado solamente por técnicos debidamente habilitados y entrenados (Cirujanos Dentistas, Profesionales Capacitados)
- En caso de un eventual mantenimiento, utilice solamente los servicios de Asistencia Técnica Autorizada Gnatus.
- El equipamiento ha sido fabricado para soportar la operación continúa e intermitente; por lo tanto siga los ciclos descritos en estas Instrucciones de Uso.
- Mismo que, este equipamiento haya sido proyectado de acuerdo con las normas de compatibilidad electromagnética, puede en condiciones muy extremas, causar interferencia con otros equipamientos. Evite utilizar este equipamiento en conjunto con otros dispositivos muy sensibles a la interferencia o con dispositivos que puedan crear altos disturbios electromagnéticos.
- Evite de colocar en contacto las partes plásticas con sustancias químicas, utilizadas en las rutinas de tratamiento odontológico, tales como: ácidos, mercurio, líquidos acrílicos, amalgamas, etc.
- Evite dejar bicarbonato de sodio en el recipiente por largos períodos sin utilización. El efecto de la humedad residual del aire podrá alterar las propiedades del polvo y provocar entupimientos.

Ultrasonido: - El uso del Ultrasonido no es apropiado para pacientes y cirujanos/dentistas portadores de marcapaso cardiaco.

Gnatus no se responsabiliza por:

- Uso de equipamiento diferente de aquello que ha sido destinado para su uso.
- Daños causados al equipamiento, al profesional y/o al paciente por la instalación incorrecta y procedimientos errados de mantenimiento, diferentes de aquellos que están descritos en estas instrucciones de uso que acompañan al equipamiento o por su operación incorrecta.

Precauciones y advertencias "después de la utilización" del equipamiento

- Apague la llave general del consultorio cuando no se encuentra en uso por un tiempo prolongado.
- Mantenga el equipamiento siempre limpio para la próxima operación.
- Evite modificar cualquier parte del equipamiento. No desconecte el cable u otras conexiones sin necesidad.
- Después de la utilización del equipamiento, limpie y desinfecte todas las partes que puedan estar en contacto con el paciente.

PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS

Precauciones y advertencias durante la "limpieza y desinfección" del equipamiento

- Antes de limpiar el equipamiento, apague la llave general.
- Evite derramar agua u otros líquidos dentro del equipamiento, mismo que sea por accidente, eso podría causar cortos circuitos.
- Evite utilizar material micro abrasivo o esponja de acero en la limpieza, evite emplear solventes orgánicos o detergentes que contengan solventes, tales como: éter, tira manchas, gasolina, etc.

Ultrasonido:

- Después de su uso, retire el injerto para evitar daños.
- La pieza debe ser embalada completamente limpia.
- Evite esterilizar el transductor en contacto con otros tipos de materiales.
- Los injertos deben ser higienizados con antecedencia para eliminar todos los residuos de resina.
- Una vez retirado el injerto del transductor, se debe desinfectar con alcohol quirúrgico y después llevarlo para la esterilización en la autoclave.
- Antes de colocar o retirar la capa del transductor, recomendamos en primer lugar la retirada del injerto del transductor para evitar cualquier tipo de daño a la capa.
- Jamás exponga las capas del transductor en cualquier tipo de aceite, pues el mismo podrá modificar la estructura del material comprometiendo su vida útil.

Chorro de Bicarbonato:

- La pieza debe ser embalada completamente limpia.
- Evite esterilizar el transductor en contacto con otros tipos de materiales.
- Antes del procedimiento de esterilización, retire la manguera del pico de la pieza de mano del chorro de bicarbonato de sodio, porque no es autoclavable.

Precauciones en caso de alteración en el funcionamiento del equipamiento

- Si el equipamiento presenta alguna anormalidad, verificar si el problema esta relacionado con algún ítem de la lista de tópicos imprevistos (fallas, causas y soluciones). En caso de no ser posible solucionar el problema, apague el equipamiento, retire el cable de alimentación de energía de la toma de corriente y contactase con tu representante (Gnatus).

Precauciones que deben ser adoptadas contra riesgos previsibles o no comunes, relacionados con la desactivación y abandono del equipamiento

Para evitar contaminación ambiental o uso indebido del equipamiento después de su inutilización, debe ser descartado en local apropiado (conforme la legislación local del país).
- Respetar la legislación local del país para las condiciones de instalación y descarte de los residuos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

Procedimientos adicionales para la reutilización

El equipamiento es reutilizable en cantidades indeterminadas, es decir, ilimitadas, necessitando apenas de la limpieza y desinfección.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

Limpieza

Importante: Para efectuar la limpieza o cualquier tipo de mantenimiento certifíquese de que el equipamiento esté desconectado de la red eléctrica.

• RECIPIENTE DE BICARBONATO

Localice el recipiente de bicarbonato a través del acceso lateral, retírelo girando en sentido horario y haga la limpieza con un paño seco. Observe si la rosca está totalmente insenta de polvo y recolóquelo girando en sentido antihorario.

• CUERPO DEL APARATO, CABO DEL TRANSDUCTOR Y MANGUERAS

Para realizar la limpieza de su equipamiento, recomendamos el uso del producto "BactSpray" **(nº Reg. MS: 3.2079.0041.001-5)** u otro con características semejantes:

Ingrediente Activo: Cloruro de benzalconio (tri-cuaternario de Amoníaco) Solución a 50% 0.329%

Composición del producto: Butilglicol, Decil Poliglucosa, Benzoato de Sodio, Nitrito de Sodio, Esencia, Propano / Butano desodorizado, Agua desmineralizada.

Por mayor información sobre procedimientos de limpieza, consulte las instrucciones del fabricante incluidas en el producto.

ATENCIÓN:

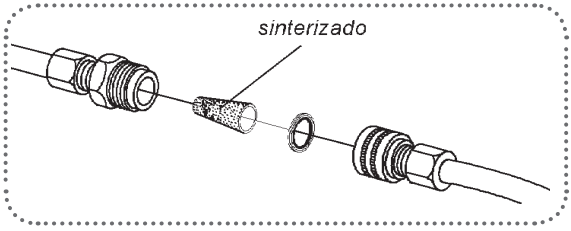
- Con el fin de evitar posibles riesgos o daños al equipamiento, recomendamos evitar que el líquido penetre en el interior del mismo.

- La aplicación de otros productos químicos para limpieza a base de solventes o hipoclorito de sodio no es aconsejable, ya que pueden dañar el equipamiento.

AVISO: El registro en el Ministerio de Salud del "BactSpray" es realizado de forma separada del producto descrito en este manual, porque el "BactSpray" no es fabricado por Gnatus.

• FILTRO DE AGUA

Desarme el filtro, conforme figura a continuación. Lave el sintetizado con cepillo y séquelo con aire comprimido sintetizado.



Obs.: La limpieza del filtro de agua, sólo podrá ser efectuada en el "Jet Sonic" sin la bomba peristáltica.

• El procedimiento de limpieza debe ser hecho al iniciar el expediente y luego de cada paciente. Siempre apague el interruptor principal antes de efectuar los procedimientos de mantenimiento diario.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

Desinfeccción

Para realizar la desinfección del equipo utiliza un paño limpio y suave humedecido en alcohol 70%.

Nunca utiliza desinfectantes corrosivos o solventes.

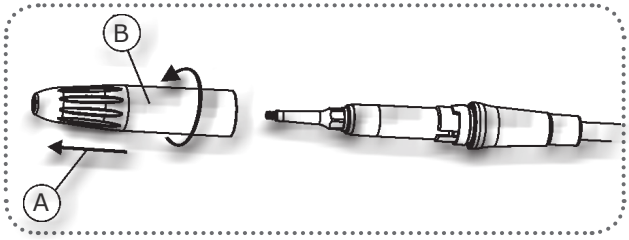
Aviso: Use guantes y otros sistemas de protección, durante la desinfección.

Atención: No use ningún spray desinfectante, porque el vapor produce inflamación eso podría causar accidentes.

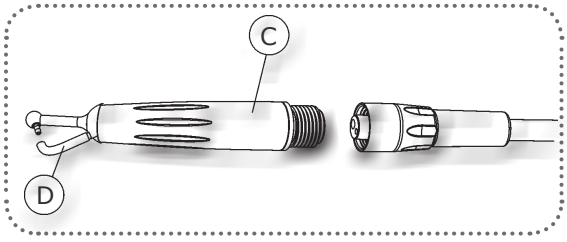
Esterilización

Capa transductor, punta de chorro de bicarbonato (sin la manguera), insertos y llave de apriete de inserto son autoclavables a una temperatura máxima de 134ºC.

Ultrasonido: Retire el inserto del transductor, y enseguida gire la capa (B) en el sentido de las agujas de reloj, empuje hacia adelante (A) y llévela para esterilización en autoclave (embalada).



Chorro de Bicarbonato: Desenrosque la pieza de mano del chorro de bicarbonato (C) y enseguida retire la manguera (D), ya que la misma no puede ser autoclavable y lleve para esterilización en autoclave (embalada).



Mantenimiento Preventivo

El equipamiento deberá sufrir calibraciones de rutina, conforme la legislación vigente del país.

Ese período no debe superior de los 3 años.

Para la protección de tu equipamiento, solicite la asistencia técnica Gnatus para las revisiones periódicas de mantenimiento preventivo.

ATENCIÓN: Nunca exponer las funda del transductor a ningún tipo de aceite, pues éste podría modificar la estructura del material, afectando su vida útil.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

• FILTRO DE AIRE

El filtro de aire utilizado del equipamiento es totalmente automático, aunque aconsejamos control periódico, utilice solamente los servicios de la Asistencia Técnica Autorizada Gnatus.

Mantenimiento Correctivo

• PIEZA DE MANO EYECTOR DE BICARBONATO

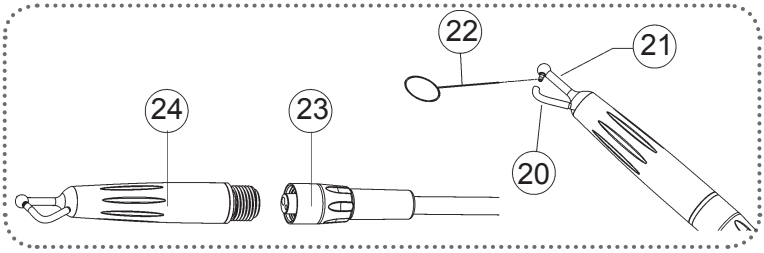
El Jet sonic está dotado de sistema automático de despresuruzación y limpieza interna de las angueras y piezas de mano. Estando la tecla de función posicionada en eyector de bicarbonato, cuando cesamos el accionamiento del pedal de comando, habrá una eyección de aire de barrido interno de todo el sistema, pero, si hay entupimiento del sistema, proceda de la siguiente forma.

a) retire la manguera (20) del pico (21), dirija la punta para un local adecuado (escupidera, pileta, etc) y accione el pedal para certificarse que le entupimiento es en el pico (21).

b) limpie el orificio con el desentupidor (22), introduciéndolo hasta atravesarlo totalmente por varias veces.

c) recoloque la manguera (20) en el pico (21). En caso que sea necesario, substitua la manguera (20).

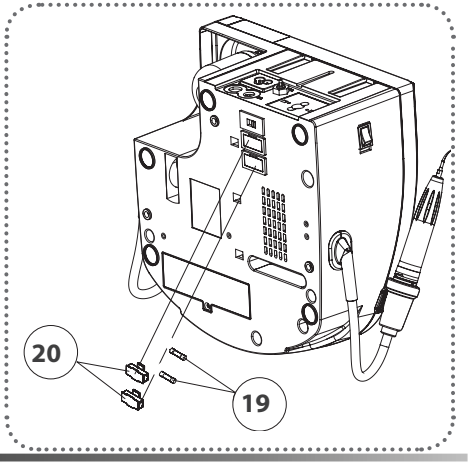
d) Retire el adaptador (23) de la punta chorro de bicarbonato (24) desenroscándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj y lleve la punta chorro de bicarbonato para esterilización en autoclave (empaquetado).



• SUBSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

Con el auxilio de un destornillador, suelte la tapa (20) del porta fusible, enseguida substituya el fusible (1A) ítem (19).

OBS: Luego de efectuar el primer cambio es aconsejable que siempre se tenga un fusible de reserva.



ATENCIÓN: La manguera interna de la bomba peristáltica sufre el desgaste natural debido al volumen de utilización de la bomba. Si la manguera se daña (rompe), solicite la presencia de un técnico autorizado Gnatus para efectuar la substitución.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

Si el equipamiento presenta cualquier tipo de anormalidad, verificar si el problema se encuentra relacionado con algún de los ítem nominados en el ítem Imprevisto (situación, causa y solución). En caso de no ser posible de solucionar el problema, apague el equipamiento, solicite la asistencia técnica Gnatus.

IMPREVISTOS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ En caso de encontrar algún problema en la operación, siga las instrucciones abajo para verificar y solucionar el problema y/o contactase con algún representante del lugar.

Imprevistos	Probable causa	Solución
- El aparato no funciona.	- Fusible quemado. - Plug desconectado.	- Substituir el fusible - Conectar el plug en el enchufe.
- Falta de potencia en el ultrasonido.	- Inserto deformado. - Inserto suelto. - Mala utilización (ángulo de ataque incorrecto). - Voltaje inadecuado.	- Substituir el inserto. - Apretar el inserto con la llave. - Ver item "técnicas y aplicaciones". - Corrigir el voltaje.
- Não hay agua en las piezas de mano.	- Presión de alimentación de agua inadecuado. - Mal regulaje del flujo de agua. - Filtro de agua sucio.	- Corrigir a pressão de água. - Ajustar el flujo de agua a través del Registro de agua para ultrasonido.
- Insuficiencia de bicarbonato en el chorro.	- Falta bicarbonato en el recipiente. - Entupimiento en la salida del recipiente o en el pico. - Exceso de bicarbonato in el recipiente. - Posición del eyector inadecuado.	- Adicionar bicarbonato en el recipiente (máximo 40g). - Remover las partes blouedas con el desentupidor. - Retirar el excesso. - Ver item "Técnicas y Aplicaciones".
- Falta presión en el chorro.	- Mal regulaje del flujo de aire. - Presión de alimentación del aire abajo de lo especificado.	- Ajustar el flujo de aire del regulador - Ajustar la presión de alimentación del aparato (máximo 80PSI).
- La Bomba Peristáltica no funciona	- Falta de agua o líquido antiséptico en el reservorio de la bomba peristáltica. - Manguera interna de la bomba peristática dañada Derivada de la fricción de los rodillos.	- Colocar agua o líquido antiséptico en el reservorio e la bomba peristáltica. - Efectuar la substitución de la anguera interna de la bomba peristáltica (solicite la presencia de un técnico autorizado Gnatus).

GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO

Este equipamiento esta cubierto con los plazos de garantía vigentes a partir de la fecha de instalación, conforme abajo son especificados; desde que el defecto se haya producido en condiciones normales de uso y que el equipamiento no se encontraba almacenado por más de 06 meses, a partir de la fecha de emisión de la factura de venta hasta la fecha efectiva de instalación.

- PLAZO DE LA GARANTÍA: Verifique el certificado de garantía;
- PÉRDIDA DE LA GARANTA:

A) Tentación de reparo a través de herramienta inadecuada o por técnicos no autorizados;

B) Instalación del equipamiento por técnico no autorizado;

C) Daños provenientes de almacenamiento inadecuado o indicios de violación;

D) Uso incorrecto del equipamiento;

E) Uso de producto de limpieza no indicado por la fábrica;

F) Caídas o golpes que el equipamiento pueda sufrir o por la falta de observación y atención a las orientaciones del Manual del Propietario que ha sido entregado juntamente con el equipamiento.

Reparación o cambio de piezas durante el período de la garantía que no alterará el plazo de validad de la garantía de esa reparación.

- Esta garantía no exonera al cliente del pago de la tasa de servicio referente a la visita y gastos de transporte del técnico, excepto cuando el cliente envía el equipamiento para la realización de mantenimiento dentro del establecimiento de la asistencia técnica.

"Código de Defensa del Consumidor - art. 50, párrafo único".

- El Certificado de Garantía acompaña al producto y debe ser rellenado en el día de la instalación por el Técnico Autorizado Gnatus.
- Dudas e informaciones: Servicio de Atención GNATUS (+55) 16 2102-5000.
- Verificar el término de garantía adjunto en este manual.

CONSIDERACIONES FINALES

De entre los cuidados que usted debe tener con su equipamiento, el más importante es el que dice respecto a la substitución de piezas de repuesto.

Para garantir la vida útil de su aparato substituya, solamente **repuestos originales Gnatus**. Ellos tienen la garantia de los padrones y las especificaciones técnicas exigidas por la Gnatus.

Llamamos también su atención para nuestra Red de Distribuidores Autorizados. Sólo ella mantendrá su equipamiento constantemente nuevo, porque tiene asistentes entrenados y herramientas especiales para la correcta manutención de su aparato.

Desde la instalación hasta la mantención de su equipamiento exija los Asistentes Técnicos Autorizados y use solamente repuestos originales Gnatus.

Dudas y informaciones: Utilice el servicio de atención GNATUS (55-16) 2102-5000.

EC REP Obelis S.A, Boulevard Général Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium,
Tel: +(32) 2 732-59-54 Fax: +(32) 2 732-60-03 E-mail: mail@obelis.net

NUM. REG. ANVISA: 10229030040

CONHEÇA
GET TO KNOW
DESCUBRA
Peças de Mão Gnatus 32
As mais resistentes e silenciosas do mercado.
Gnatus 32 Hand Pieces
The market's most resistent and silent hand pieces.
Piezas de mano Gnatus 32
Las más resistentes y silenciosas del mercado.

Fabricante/ Distribuidor:

GNATUS

Responsable Técnico:
Gilberto Henrique Canesin Nomelini – CREA-SP: 0600891412

EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.

Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782
CEP 14097-500 - Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone (16) 2102-5000 - Fax (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br